

KREDIT und KAPITAL

Herausgegeben von
Werner Ehrlicher
Hans-Jacob Krümmel



15. Jahrgang 1982

DUNCKER & HUMBLOT · BERLIN

KREDIT und KAPITAL

- Herausgeber: Prof. Dr. Werner Ehrlicher, Freiburg
Prof. Dr. Hans-Jacob Krümmel, Bonn
- Redakteure: Dr. Diethard B. Simmert, Bonn
Dr. Gerhard Zweig, Frankfurt
- Redaktionsbüro: Sigrid Wehrmeister, Simrockstraße 4, 5300 Bonn 1.
Telefon 02 28 / 20 45 58
(Gesellschaft zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung über das Spar- u. Girowesen e. V.)
- Verlag: Duncker & Humblot, Postfach 41 03 29, Dietrich-Schäfer-Weg 9, 1000 Berlin 41, Telefon 7 91 20 26. Postscheckkonten: Berlin West Nr. 528-101 und Zürich Nr. 80-50499.
Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten. Printed in Germany.
© 1982 Duncker & Humblot, Berlin. Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin 61.

Die Zeitschrift KREDIT und KAPITAL erscheint viermal jährlich im Gesamtumfang von 608 Seiten. Abonnementspreis halbjährlich 56,— DM zuzüglich Porto, für Studenten halbjährlich 46,— DM zuzüglich Porto.

Inhaltsverzeichnis

15. Jahrgang · 1982 · Hefte 1–4

Abhandlungen

- Beda Angehrn*, The Eurodollar Market and the Money Supply 538
- Wolf-Dieter Becker*, Einige Auswirkungen der Währungspolitik auf den finanziellen Sektor 47
- Dietrich K. Fausten*, The Role of Exchange Rates. A Reconciliation of Alternative Approaches 556

<i>Leonard Gleske</i> , Die Devisenpolitik der Deutschen Bundesbank. Interventionen am DM- $\text{\$}$ -Markt und im Europäischen Währungssystem sowie geldmarktorientierte Devisentransaktionen	259
<i>Carl-Ludwig Holtfrerich</i> , Wechselkurssystem und Phillips-Kurve	65
<i>Hugo M. Kaufmann</i> , Internationale Stagflation and the 'Locomotive Hypothesis'	227
<i>Werner Lachmann</i> , Crowding-out und die Budgetrestriktion des Staates: Eine Kritik	113
<i>Matthias Lehmann</i> und <i>Reinhard H. Schmidt</i> , Bankkosten und Bankpreise im Massengeschäft	341
<i>Hans E. Loeff</i> , Geldnachfrage in einer offenen Volkswirtschaft: Bundesrepublik Deutschland 1970 - 1979	517
<i>Thomas Mayer</i> , Der Einfluß der modernen Geldtheorie auf die amerikanische Geldpolitik	366
<i>Ludwig Mülhaupt</i> , <i>Henner Schierenbeck</i> und <i>Rolf Flehsig</i> , Die Planung des optimalen Kreditportefeuilles einer Universalbank (I)	1
<i>Ludwig Mülhaupt</i> , <i>Henner Schierenbeck</i> und <i>Rolf Flehsig</i> , Die Planung des optimalen Kreditportefeuilles einer Universalbank (II)	207
<i>Manfred J. M. Neumann</i> , Phillips-Illusionen: Ein Kommentar	566
<i>Manfred J. M. Neumann</i> und <i>Martin Klein</i> , Probleme der Theorie effizienter Märkte und ihrer empirischen Überprüfung	165
<i>Alois Oberhauser</i> , Der Charakter der frei verfügbaren Liquiditätsreserven	411
<i>Julio H. G. Olivera</i> , On Passive Money, Exchange Rates and Monetary Leadership	251
<i>Manfred Rose</i> , Fiskalpolitik bei aktiver und passiver Zentralbankpolitik	90
<i>Bernd Rudolph</i> , Können die Banken ihre Kreditsicherheiten „vergessen“?	317

<i>Karl Scheidl</i> , Komponentensteuerung versus Gewinnsteuerung im Bankbetrieb — Aspekte der Lenkung dezentraler Einheiten —	207
<i>Helmut Schlesinger</i> , Finanzielle Schwachpunkte der deutschen Wirtschaft	473
<i>Joachim Starbatty</i> , Zur Umkehrung des Greshamschen Gesetzes bei Entnationalisierung des Geldes	387
<i>George Tavlas</i> , Economic Policy Effectiveness in Hicksian Analysis: A Reply	429
<i>Manfred Tietzel</i> , Was kann man von der „Theorie rationaler Erwartungen“ rationalerweise erwarten?	492
<i>Jochen Wilhelm</i> , Die Bereitschaft der Banken zur Risikoübernahme im Kreditgeschäft	572
<i>Nicos A. Yannacopoulos</i> , The Positively Sloped IS Curve and the Balance of Payments: An Extension of Cebula's Model	275

Berichte

Zur monetären Relevanz von Fremdwährungsguthaben — Eine Erwiderung (<i>Jan Willem Baan</i> und <i>Norbert Kleinheyer</i>)	138
Domestic Credit Expansion, Confidence and the Foreign Exchange Market: Sterling in 1976 (<i>David Cobham</i>)	434
Zur monetären Relevanz von Fremdwährungsguthaben — Bemerkungen zu einem Bericht von <i>Jan Willem Baan</i> und <i>Norbert Kleinheyer</i> (<i>Gerhard Maier</i>)	134
An Assessment of European-American Monetary Relations (<i>Harvey Poniathek</i>)	602
Zinsoptimale Unternehmensfinanzierung (<i>Friedhelm Teusch</i>)	280

Buchbesprechungen

Hartwig Bartling: Leitbilder der Wettbewerbspolitik (<i>Reinhard Blum</i>)	628
G. Bombach, B. Gahlen und A. E. Ott (Hrsg.): Neuere Entwicklungen in der Investitionstheorie und -politik (<i>Charles C. Roberts</i>)	631
Theodor Brinkmann: Die Determinanten der kurzfristigen Veränderung der funktionellen Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland (<i>Charles C. Roberts</i>)	155
George D. Demopoulos: Monetary Policy in the Open Economy of Greece (<i>Hans-Hermann Francke</i>)	144
Dieter Duwendag und Horst Siebert (Hrsg.): Politik und Markt. Wirtschaftspolitische Probleme des nächsten Jahrzehnts. Hans Karl Schneider zum 60. Geburtstag (<i>Heiko Körner</i>)	459
Detlev Hammann: Zahlungsbilanz, Konjunkturtransmission und Wechselkursbestimmung (<i>Renate Ohr</i>)	630
Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft (<i>Manfred Piel</i>)	149
Manfred Hartmann: Die Bestimmungsgründe der Zentralbankgeldbeschaffung und der freien Liquiditätsreserven der Kreditinstitute (<i>Michael Burchardt</i>)	461
F. A. v. Hayek: Entnationalisierung des Geldes. Eine Analyse der Theorie und Praxis konkurrierender Umlaufmittel (<i>Manfred Hieber</i>)	150
Helmut Henschel: Wirtschaftsprognosen (<i>Karl-Heinz Dignas</i>)	303
Ulrich Immenga: Beteiligungen von Banken an anderen Wirtschaftszweigen (<i>Günter Erner</i>)	301
N. Kloten, H.-J. Barth, K.-H. Ketterer und R. Vollmer: Zur Entwicklung des Geldwertes in Deutschland (<i>Charles C. Roberts</i>)	146
Norbert Kloten, Wilhelm Krelle und Manfred Meier-Preschany: Beiträge zur Geldtheorie und Geldpolitik (<i>Norbert Kleinheyer</i>)	307

Alexander Konrad: Das Geschäft der Kreditvermittler. Ihre Bedeutung und Stellung am Markt (<i>Udo Lütteken</i>)	155
E. Lang und W. A. S. Koch: Staatsverschuldung — Staatsbankrott? (<i>Renate Ohr</i>)	308
Assar Lindbeck (Hrsg.): Inflation and Employment in Open Economies (<i>Werner Lachmann</i>)	463
Friedrich Nagler: Timing-Probleme am Aktienmarkt. Ein Vergleich von Strategien der Random Walk Hypothese, der Formelanlageplanung und der technischen Aktienanalyse (<i>Johannes Welcker</i>)	458
Heinz-Peter Spahn: Die Stabilitätspolitik des Sachverständigenrates. Zur Abhängigkeit ökonomischer Paradigmenwechsel von Handlungsimperativen (<i>Johann Welsch</i>)	304
Bodo Trésor: Kompendium der Geld- und Währungspolitik für die Praxis (<i>Gerhard Zweig</i>)	457

Neuerscheinungen

Heft 1	159
Heft 2	311
Heft 3	466
Heft 4	636

Verfasser der Abhandlungen und Berichte

Dr. *Beda Angehrn*, Fluhweg 25, Ch-5033 Buchs

Jan Willem Baan, Voorstraat 119, N-2225 En Katwijk an Seen,
Niederlande

Dr. *Wolf-Dieter Becker*, Buchenweg 10, 5307, Wachtberg 1

Können die Banken ihre Kreditsicherheiten „vergessen“?

Von Bernd Rudolph, Frankfurt a. M.

*Oswald Hahn*¹ hat sich in seinem Referat auf der Pfingsttagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft in Zürich 1980 mit der Risikopolitik der Kreditinstitute auseinandergesetzt und folgende Sicherheitskonzeption zur Steuerung ihres Kreditgeschäfts empfohlen:

1. Die Kreditwürdigkeitsprüfung muß als ertragsorientierte Bonitätsprüfung der Kreditnehmer organisiert sein.
2. Einzelkredite sind zur Risikobegrenzung betragsmäßig zu limitieren.
3. Die Sicherheitspolitik der Banken hat sich an der Risikoteilung und der banktypischen Risikoabwälzung mit Kooperation über das Risikoinstrument des Konsortialgeschäfts und/oder der Rückversicherung zu orientieren.

„Die klassischen, auf den Einzelkredit ausgerichteten Kreditsicherheiten kann man“ — so die Empfehlung von *Hahn* — „getrost ‚vergessen‘: Sie täuschen eine Sicherheit vor, die in Wirklichkeit keinen Bestand hat und können allenfalls die Verschuldung der Kreditnehmer begrenzen².“

Ich möchte mich in dieser Arbeit mit der letzten Aussage befassen, nämlich mit der These, daß Kreditsicherheiten für die Risikoposition der Banken heute weitgehend unbedeutend sind. Dabei teile ich die Auffassung des Autors dieser These bezüglich der Verschlechterung der Verwertungsmöglichkeiten dinglicher Sicherheiten, gehe also insoweit von der gleichen Prämisse aus. Bei der Beurteilung der Kreditbesicherung als risikopolitisches Instrument der Banken werde ich aber zu einer genau entgegengesetzten Auffassung kommen und zu begründen versuchen, warum Banken das Instrument der Kreditbe-

¹ *O. Hahn*, Wandlungen des Sicherheitsdenkens im bankmäßigen Kreditgeschäft, in: *E. Rühli und J.-P. Thommen* (Hrsg.), Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, Stuttgart 1981, S. 211 - 223.

² *O. Hahn*, a.a.O., S. 221.

sicherung gerade nicht „vergessen“ sollten und, wie ich glaube, auch nicht „vergessen“ werden.

Im folgenden ersten Abschnitt soll mit Hilfe eines einfachen Rasters zunächst eine Klärung des Begriffs der Kreditsicherheiten herbeigeführt werden. Im zweiten Abschnitt wird dann geprüft, unter welchen Voraussetzungen Kreditsicherungsverträge im Rahmen des in der Finanzierungstheorie üblichen Gleichgewichtskonzepts des Kapitalmarktes zu Marktwertvorteilen führen können. Im dritten und vierten Abschnitt wird dann ein neuer Bedingungsrahmen diskutiert, unter dem Kreditbesicherungen bei unvollkommenem Kapitalmarkt und unvollständiger Information sinnvolle Elemente vertraglicher Kreditgeber-Kreditnehmer-Beziehungen sind. Aus diesem Bedingungsrahmen folgt dann meine Ansicht, warum Banken ihre Kreditsicherheiten nicht „vergessen“ sollten.

I. Was sind Kreditsicherheiten?

Bevor man sich einer ökonomischen Bewertung der Kreditsicherheiten zuwendet, ist es nützlich festzulegen, welche Tatbestände dem Begriff Kreditsicherheit unterzuordnen sind. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird der Begriff Kreditsicherheit gewöhnlich sehr umfassend verwendet. Als Beispiel sei hier auf die Übersicht über die wichtigsten Kreditsicherheiten hingewiesen, die *Schierenbeck*³ in seinen ‚Grundzügen der Betriebswirtschaftslehre‘ anführt.¹

Es ist unmittelbar klar, daß in der Übersicht der Abbildung 1 sehr unterschiedliche Tatbestände als Kreditsicherheiten bezeichnet werden, also von einem weiten Kreditsicherheitenbegriff ausgegangen wird:

1. Als Kreditsicherheiten, die der Person des Kreditnehmers anhaften, bezeichnet *Schierenbeck* die Einschätzung des Kreditnehmers durch den Gläubiger (sprich die Bank) hinsichtlich seiner Kreditwürdigkeit und Kreditfähigkeit: Will der Kreditnehmer seinen Kredit überhaupt zurückzahlen (Kreditwürdigkeit), und wenn ja, wird er ihn bei Fälligkeit auch zurückzahlen können (Kreditfähigkeit)? Wir wollen hier die Begriffe Kreditwürdigkeit und Kreditfähigkeit als sinnvolle eigenständige Termini beibehalten und nicht dem Begriff Kreditsicherheit subsumieren.

³ H. *Schierenbeck*, Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 5. Aufl., München - Wien 1980, S. 330.

Kreditsicherheiten			
Person des Kreditnehmers	Verpflichtungserklärungen	Bewegliche Sachen, Forderungen und Rechte	Grund und Boden
<ul style="list-style-type: none"> — Persönliche Vertrauenswürdigkeit des Kreditnehmers — Vermögens- und Einkommensverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> — Bürgschaft — Wechselhaftung — Garantie (im Gegensatz zur Bürgschaft nicht akzesorisch) — Sicherungsklauseln 	<ul style="list-style-type: none"> — Verpfändung von Wertgegenständen — Sicherungsübereignung — Abtretung von Forderungen und Rechten — Eigentumsvorbehalt 	<ul style="list-style-type: none"> — Hypothek — Grundschuld (im Gegensatz zur Hypothek nicht akzessorisch) — Rentenschuld (Sonderform der Grundschuld)

Abb. 1: Übersicht über die wichtigsten Kreditsicherheiten

2. Kreditsicherheiten in der Form von Verpflichtungserklärungen sind nach der Übersicht der Abbildung 1 die Bürgschaft, die Wechselhaftung, die Garantie und Sicherungsklauseln. Man erkennt in dieser Spalte der Verpflichtungserklärungen meines Erachtens drei verschiedenartige Formen der Kreditsicherung.

- Bei der Bürgschaft und Garantie handelt es sich um Haftungszusagen Dritter, also um den Tatbestand, daß Dritte für die Rückzahlung des Kredits eintreten bzw. dafür sorgen wollen, daß der Bank bei einer möglichen Zahlungseinstellung des Kreditnehmers kein Verlust entsteht⁴.
- Das Stichwort Wechselhaftung ist mehrdeutig. Vermutlich ist aber hier in dieser Aufzählung der Wechsel als Klageerleichterungsmittel angeführt. Wer Inhaber einer Wechselforderung ist, braucht, wenn der Schuldner nicht pünktlich zahlt, nicht langwierig zu mahnen und Fristen abzuwarten, bevor er gegen den Schuldner vorgehen kann. Er läßt den Wechsel zu Protest gehen und hat dann innerhalb kürzester Zeit einen Termin, an dessen Ende der Gerichtsvollzieher

⁴ Zu den unterschiedlichen Ausgestaltungsformen und der Rechtsverbindlichkeit solcher Erklärungen, insbesondere soweit sie von deutschen und ausländischen Muttergesellschaften für ihre Tochtergesellschaften gegeben werden, vgl. A. Gerth, *Atypische Kreditsicherheiten*, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1980.

starten kann. Der Wechsel verschafft dem Gläubiger keine Sicherheit, er sorgt nur für eine schnellere Verwertbarkeit seiner Forderung. Die Einordnung des Wechsels als Klageerleichterungsmittel erscheint mir daher sinnvoll.

- Bei dem Stichwort Sicherungsklauseln ist vermutlich insbesondere an die verschiedenartig ausgestalteten Negativklauseln gedacht. Darunter versteht man vertraglich vereinbarte finanzwirtschaftliche Wohlverhaltensregeln, nach denen sich der Kreditnehmer beispielsweise verpflichtet, keine Schulden bei anderen Banken zu machen, oder, wenn er sie schon macht, dann diesen Banken keine besseren Kreditsicherheiten einzuräumen. Sicherungsklauseln sind also Verhaltensabsprachen, die der Bank keine zusätzliche Sicherheit geben. Allenfalls hat die Bank bei Verletzung der Klausel durch den Kreditnehmer einen dokumentierten Grund, das Kreditverhältnis mit ihrem Kunden kurzfristig zu kündigen.

Verpflichtungserklärungen in der Form von Bürgschaften und Garantien würde ich als Kreditsicherheiten bezeichnen, weil für die Abdeckung der Kreditverpflichtung nun neben dem Kreditnehmersvermögen noch drittes Vermögen haftet. Wechselverpflichtungen stellen dagegen für die Bank keine Verstärkung der Haftungsmasse dar und Verpflichtungserklärungen des Schuldners schon gar nicht. Ich meine keineswegs, daß diese Instrumente nicht sinnvoll sind. Ich meine nur, daß man sie nicht als eigentliche Kreditsicherheiten ansehen kann.

3. Kreditsicherheiten im eigentlichen Sinn sind die in den beiden rechten Spalten der Abbildung 1 aufgelisteten Rechte an beweglichen Sachen und Forderungen sowie an Grund und Boden. Grund und Boden sind von den beweglichen Sachen vermutlich nur aus juristischen Erwägungen getrennt. Im einen Fall gibt es nämlich ein Registerpfandrecht und im anderen nicht⁵. Ökonomisch können wir beide Spalten zusammenfassen zu den eigentlichen Kreditsicherheiten. Darunter verstehen wir vertragliche Vereinbarungen des Schuldners mit dem Gläubiger, wonach im Falle eines möglichen Zahlungsverzugs des Schuldners dem Gläubiger das Recht eingeräumt wird, sich durch Verwertung eines Vermögensgegenstandes zu befriedigen⁶. Läßt sich beispielsweise eine

⁵ Zu den Möglichkeiten und zur Beurteilung eines Registerpfandrechts für Mobiliarkreditsicherheiten vgl. *M. Steiner*, Ertragskraftorientierter Unternehmenskredit und Insolvenzzisiko, Stuttgart 1980, S. 74 ff.

⁶ Vgl. *H. Scholz / H.-J. Lwowski*, Das Recht der Kreditsicherung, 5. Aufl., Berlin 1980, S. 30.

Bank zur Sicherung ihrer Forderungen einen Silbermetallbarren als Faustpfand übertragen, so hat dies bei Zahlungsverzug des Schuldners zur Folge, daß die Bank den Silbermetallbarren durch Verkauf verwerten kann und nur dann, wenn ihre Forderung beglichen ist, einen eventuell vorhandenen Mehrerlös an den Schuldner zurückgibt.

Zusammenfassend möchte ich als Kreditsicherheiten die eigentlichen Sicherheiten, also im Kreditvertrag vereinbarte, im Falle des Schuldnerverzugs gegebene Verwertungsrechte an bestimmten Vermögensgegenständen bezeichnen. Ebenfalls zu den Kreditsicherheiten zu rechnen sind Haftungszusagen Dritter, weil sie ebenfalls Verwertungsrechte an Vermögensgegenständen darstellen. Mit der Bewertung solcher Haftungszusagen möchte ich mich aber im folgenden nicht befassen, weil sie mir gegenüber der Bewertung von Verwertungsrechten an Vermögensgegenständen des Schuldners eher unproblematisch erscheinen⁷.

II. Warum werden Kreditsicherheiten bestellt?

Warum werden nun in der kreditwirtschaftlichen Praxis so vielfältige Verwertungsrechte an Vermögensgegenständen des Schuldners (Kreditsicherheiten) eingeräumt, wo doch den Gläubigern eines Unternehmens stets per se das gesamte Schuldnervermögen haftet?

Man kann meines Erachtens zunächst zwei Gründe ausmachen, die die Einräumung eines Verwertungsrechtes an Vermögensgegenständen des Kreditnehmers vorteilhaft erscheinen lassen⁸.

1. Der erste Grund besteht in einer Umverteilung der Gläubiger Risiken von den risikoscheueren zu den weniger risikoaversen Kreditgebern. *Krümme*⁹ hat in einem Beispiel gezeigt, daß sich durch eine Umverteilung von Gläubiger Risiken nicht finanzierbare Positionen in

⁷ M. E. muß man die im Kreditrationierungsansatz von *Stiglitz* und *Weiss* behandelten Kreditsicherheiten als Haftungszusagen eines Unternehmers für die Verbindlichkeiten seiner Firma interpretieren. In diesem Fall können sich — hier nicht weiter zu besprechende ähnliche Struktureffekte im Bankportefeuille bei wachsenden Sicherheitsanforderungen ergeben wie bei steigenden Zinsforderungen. Vgl. im einzelnen *J. E. Stiglitz* und *A. Weiss*, Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: *American Economic Review* 71 (1981), S. 402 ff.

⁸ Vgl. *B. Rudolph*, Die Kreditvergabeentscheidung der Banken, Opladen 1974, S. 67 ff.

⁹ *H.-J. Krümme*, Finanzierungsrisiken und Kreditspielraum, in: *H. E. Büschgen* (Hrsg.), Handwörterbuch der Finanzwirtschaft, Stuttgart 1976, Sp. 491 ff.

Positionen überführen lassen, die nun im Urteil aller Gläubiger zulässig und damit finanzierbar sind. Der Ansatz geht davon aus, daß die Gläubiger nach dem Kriterium der vernachlässigbaren Kreditausfallwahrscheinlichkeit, dem sogenannten Risikohorizont entscheiden, einem Kriterium, das dem empirischen Kreditvergabeentscheidungsverhalten der Banken vermutlich sehr nahe kommt.

In der neoklassischen Finanzierungstheorie geht man üblicherweise nicht von diesem Kriterium aus, sondern postuliert eine vollständigere Erfassung der Kreditpositionen durch die Gläubiger. Verhalten sich die Gläubiger rational und unterstellt man die Voraussetzungen, die man gewöhnlich zur Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes zusammenfaßt, so kann man zeigen, daß die Besicherungspolitik eines kreditnehmenden Unternehmens für seinen Marktwert irrelevant ist¹⁰. Dies ist eine Aussage, die man in Analogie zur Irrelevanzthese von *Modigliani* und *Miller*¹¹ über das Eigenkapital-Fremdkapitalverhältnis als Sicherheitenirrelevanzthese formulieren könnte: Das Risiko, das zugunsten eines Gläubigers durch die Besicherung seiner Kreditposition vermindert wird, wird zwangsläufig gleichzeitig auf einen anderen Gläubiger verlagert¹². Bei vollkommenem Kapitalmarkt spiegeln sich die Risikounterschiede der Einzelpositionen in deren Marktpreis exakt wider mit der Folge, daß jede Risikoverteilung zwischen den Gläubigern zu einem insgesamt gleich hohen Marktwert des Fremdkapitals führt.

2. Bekanntlich haben *Modigliani* und *Miller*¹³ ein weiteres Theorem formuliert, wonach es unter Berücksichtigung von Steuerzahlungen

¹⁰ Einen formalen Beweis findet man bei *M. F. Hellwig*, Bankruptcy, Limited Liability, and the Modigliani — Miller-Theorem, in: *American Economic Review* 71 (1981), S. 155 ff.

¹¹ *F. Modigliani* und *M. H. Miller*, The Cost of Capital, Corporation Finance, and the Theory of Investment, in: *American Economic Review* 48 (1958), S. 261 ff.

¹² Dieser mit jeder Kreditbesicherung notwendig einhergehende Effekt wird in der Literatur vielfach übersehen. Vgl. z. B. *D. Schneider*, Investition und Finanzierung, 5. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 510. Dort wird nur von einem einzigen Gläubiger aus argumentiert, womit unter gewissen Voraussetzungen ganz selbstverständliche Positionsvorteile für dessen Kreditposition resultieren.

¹³ *F. Modigliani* und *M. H. Miller*, Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction, in: *American Economic Review* 53 (1963), S. 433 ff. Eine ausführliche Diskussion des Steuertheorems im Kontext des Kapitalmarktmodells (CAPM) findet man bei *D. Schneider*, Investition und Finanzierung, 5. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 567 ff.

vorteilhaft ist, wegen der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen bei der steuerlichen Gewinnermittlung eine Finanzierung anzustreben, die mit einem marginalen Eigenkapitalanteil auskommt. Diesem Steuertheorem kann man wie dem Irrelevanztheorem auch eine entsprechende Hypothese aus dem Bereich der Besicherungspolitik entgegenstellen. Scott¹⁴ hat in einem kapitalmarkttheoretischen Beitrag gezeigt, daß es unter Marktwertgesichtspunkten vorteilhaft ist, möglichst alle Gläubiger möglichst weitgehend mit Sicherheiten auszustatten. Das Unternehmen hat das Maximum seines Marktwertes erreicht, wenn alle Vermögensgegenstände eindeutig einem Gläubiger durch einen Besicherungsvertrag zugeordnet sind. Sieht man sich die Konkursstatistik in der Bundesrepublik an, so kann man feststellen, daß von dieser Empfehlung offensichtlich weitgehend Gebrauch gemacht wird¹⁵. Wie kann man dieses Ergebnis erklären?

Nun, im Konkursfall sind nach der Abdeckung der Massekosten und Masseschulden gewisse bevorrechtigte Forderungen zu befriedigen, bevor das Restvermögen an die Gläubiger verteilt wird. Unter der Annahme eines vollkommenen Kapitalmarktes muß man die Massekosten und -schulden unberücksichtigt lassen. Es verbleiben die bevorrechtigten Forderungen; das sind vom Volumen her gesehen insbesondere Steuerforderungen des Staates, die den gemeinen Gläubigerforderungen vorgehen¹⁶. Für diese bevorrechtigten Forderungen typisch ist nun, daß für sie kein Marktpreis festgestellt wird; sie gehen also in die Berechnung des Marktwertes des Fremdkapitals und damit des Marktwertes der Unternehmung gar nicht ein. Wenn man nun — so lautet die letztlich triviale Empfehlung von Scott — das gesamte Vermögen des Schuldners den Gläubigern als Sicherheit überläßt, dann rückt man sie damit vor die nach der Konkursordnung ‚bevorrechtigten‘ Forderungen, die ja keinen Beitrag zum Marktwert des Unternehmens leisten.

¹⁴ J. H. Scott, Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure, in: *Journal of Finance* 32 (1977), S. 1 ff. Zur Diskussion dieses Ansatzes vgl. C. W. Smith und J. B. Warner, Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure: Comment, in: *Journal of Finance* 34 (1979), S. 247 ff. und J. H. Scott, Bankruptcy, Secured Debt, and Optimal Capital Structure: Reply, in: *Journal of Finance* 34 (1979), S. 253 ff. sowie J. Wilhelm, Kapitalmarkttheorie und Finanzentscheidungen der Unternehmung, unveröffentlichte Habilitationsschrift, o. O., o. J. (Bonn 1980), S. 209 ff.

¹⁵ Vgl. z. B. V. Gessner e. a., Die Praxis der Konkursabwicklung in der Bundesrepublik Deutschland — eine rechtssoziologische Untersuchung, Köln 1978, S. 253 ff.

¹⁶ Vgl. zu den einzelnen Steuerarten W. Uhlenbruck, Insolvenzrecht, Grundriß für Studium und Praxis, Bonn 1979, S. 126 ff.

Der Marktwert ist maximal, wenn die ‚bevorrechtigten‘ Forderungen zu den am wenigsten bevorrechtigten Forderungen gemacht werden.

Als Facit unserer Überlegungen über die Sicherheitenpolitik bei vollkommenem Kapitalmarkt können wir das bekannte neoklassische Ergebnis der Gleichgewichtsanalyse am Kapitalmarkt festhalten:

- Ohne Staat ist die Sicherheitenpolitik für den Marktwert des Unternehmens ohne Bedeutung; ein Ergebnis, das die zu Beginn angeführte These von *Hahn* bestätigt.
- Mit Staat ist es vorteilhaft, die bevorrechtigten, aber nicht einer Bewertung am Markt unterliegenden Forderungen durch eine Maximierung der Besicherung von Kreditpositionen möglichst schlecht auszustatten, d. h. eine maximale Besicherungspolitik anzustreben; ein Ergebnis, das der These von *Hahn* natürlich völlig entgegensteht.

So unbefriedigend die Ergebnisse der Finanzierungstheorie bei vollkommenem Kapitalmarkt ganz generell für die Formulierung von Ratschlägen zur Ausrichtung der Finanzpolitik von Unternehmen sind¹⁷, so unbefriedigend ist auch die Analyse der Besicherungspolitik von Unternehmen unter dem Regime eines vollkommenen Kapitalmarktes. Ungeklärt bleibt, warum das Instrument der Kreditsicherheit, dessen Einsatz bei den Banken ja einen riesigen Verwaltungsaufwand voraussetzt, an realen Märkten eine so große Bedeutung hat.

Ist es die leichte Abschätzbarkeit des Liquidationserlöses aus einer banküblichen Sicherheit, die einen Vorteil vor der viel diffizileren Abschätzung des Wertes des zukünftigen Gesamtvermögens eines Schuldners verspricht¹⁸? Ist es die Rechtsbeständigkeit und die leichte und

¹⁷ Vgl. hierzu die Diskussion bei *B. Rudolph*, Kapitalkosten bei unsicheren Erwartungen, Berlin - Heidelberg - New York 1979, S. 126 ff. sowie *B. Rudolph*, Zur Theorie des Kapitalmarktes — Grundlagen, Erweiterungen und Anwendungsbereiche des ‚Capital Asset Pricing Model‘ (CAPM), in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 49 (1979), S. 1034 ff.

¹⁸ Vgl. *W. Stützel*, Banken Kapital und Kredit in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts, in: Strukturwandlungen einer wachsenden Wirtschaft, Bd. 2 der Verhandlungen auf der Tagung des Vereins für Socialpolitik in Luzern 1962, Berlin 1964, S. 566 sowie *W. Stützel*, Kreditbeschaffungsmöglichkeiten von Bauherren und Hauseigentümern bei unterschiedlicher Gestaltung des Bau- und Bodenrechts — Ein Beitrag zur Liquiditäts- und Finanzierungstheorie, in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (1975), S. 97 ff. und neuerdings *M. Adams*, Ökonomische Analyse der Sicherungsrechte — Ein Beitrag zur Reform der Mobiliarsicherheiten, Königstein/Ts. 1980, S. 250 sowie *J. Süchting*, Finanzmanagement, Theorie und Praxis der Unternehmensfinanzierung, 2. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 171 ff.

schnelle Verwertbarkeit des Sicherungsrechtes, die man ja auch als Bankmäßigkeit bezeichnet¹⁹?

Die neoklassische Finanzierungstheorie sagt eindeutig nein. Es mag zwar Bewertungsvorteile aus der besseren Abschätzbarkeit des Wertes der Sicherheit geben und als Kreditsicherheiten mögen den Banken auch gerade solche Vermögensgüter vorwiegend dienen, deren Varianz des Liquidationserlöses sehr gering ist; die Bewertungsvorteile für den gesicherten Geldgeber werden aber genau kompensiert und damit zunichte gemacht durch entsprechende Bewertungsabschläge in der Restposition der nicht gesicherten Geldgeber. Vor- und Nachteile heben sich exakt auf mit dem Ergebnis: Die herrschende Finanzierungstheorie kann nicht erklären, warum Kreditsicherheiten bestellt werden, warum bestimmte Vermögensgegenstände typischerweise als Besicherungsgüter dienen, und sie kann auch folglich keine Hinweise geben, wie eine optimale Sicherheitenpolitik auf der Gläubigerseite oder auf der Unternehmensseite aussehen könnte.

III. Kreditsicherheiten als Instrumente zur Überwindung von Schuldner-Gläubiger Konflikten?

Man muß meines Erachtens eine Kehrtwendung im Denkansatz vornehmen, um einen Ansatzpunkt zur Erklärung der in der Kreditwirtschaft üblichen Besicherungspraxis zu bekommen. In der neoklassischen Finanzierungstheorie ist das einzelne Wirtschaftssubjekt bzw. das kreditnehmende Unternehmen eine ökonomische Einheit, deren zukünftige Aktionen — zumindest als bedingte Aktionen im Sinne einer flexiblen Planung — im Zeitpunkt der Kreditbereitstellung bereits festgelegt sind. Das Unternehmen braucht nur auf den Eintritt einer der für möglich gehaltenen Umweltentwicklungen zu warten, um dann den entsprechenden bedingten Plan zu realisieren. Kreditsicherheiten können in einem solchen Szenarium nur Vehikel zur Umverteilung von Gläubiger Risiken sein, deren Wert — wenigstens bei vollkommenem Kapitalmarkt — gleich Null sein muß.

und D. *Stahlschmidt*, Kreditkonditionen, ihre Austauschbarkeit und Bewertung aus der Sicht von Schuldner (Unternehmung) und Gläubiger (Kreditinstitut) — unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Arten der Besicherung, Diss. Bochum 1981, S. 98 ff. und S. 220 ff.

¹⁹ Vgl. A. *Gerth*, *Atypische Kreditsicherheiten*, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1980, S. 21.

Nun können aber einzelne Wirtschaftssubjekte wie Wirtschaftsunternehmen in zukünftigen Perioden nicht nur die in die anfängliche Kreditbewertung eingegangenen Folgeaktionen vornehmen, sondern sich neue Aktivitäten ausdenken, die durchaus nicht im Sinne der Unternehmensgläubiger liegen müssen. *Fischer Black*²⁰ hat auf eine solche mögliche Aktivität einmal sehr drastisch hingewiesen: „Es gibt keinen einfacheren Weg für ein Unternehmen, sich seiner Kreditverpflichtungen zu entledigen, als seine gesamte Aktiva als Dividende an die Anteilseigner auszuschütten, um den Gläubigern einen leeren Mantel zu hinterlassen.“ Wir wissen, daß dieses Beispiel unrealistisch ist, weil es z. B. die institutionellen Möglichkeiten einer Aktiengesellschaft zur Vornahme eines solchen ‚Ausverkaufs‘ völlig mißachtet. Mit dem Beispiel soll auch nur auf einen allgemeineren Zusammenhang hingewiesen werden, nämlich auf die Bedeutung des sog. ‚moral hazard‘²¹ für die Kreditgeber-Kreditnehmer-Beziehung. Das Verhalten des Kreditnehmers kann sich nämlich infolge der Kreditbereitstellung durch die Bank ändern. Die Kreditwürdigkeit muß keine ethische Verhaltensnorm sein, die man der Person des Kreditnehmers anheften kann. Kreditwürdigkeit kann man vielmehr als Konsequenz eines zielgerichteten Verhaltens des Kreditnehmers deuten, und dieses Verhalten wird dann seinerseits vom Verhalten der Bank abhängen²².

Es lassen sich prinzipiell drei gravierende Änderungen in der Handlungsweise des Kreditnehmers nach erfolgter Kreditvergabe ausmachen, die für die Bank eine entscheidende Positionsverschlechterung mit sich bringen können²³:

²⁰ *F. Black*, The Dividend Puzzle, in: *Journal of Portfolio Management* 2 (1976), S. 5 ff.

²¹ Vgl. zur Definition und Bedeutung des ‚moral hazard‘ etwa *R. Eisen*, Unsicherheit und Information — Unkontrollierbares Verhalten und das Problem des moralischen Risikos, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 191 (1976/77), S. 193 ff.

²² Von einer ähnlichen Überlegung geht auch *R. H. Schmidt* bei der Charakterisierung des neo-institutionalistischen Ansatzes der Finanzierungstheorie aus. Vgl. *R. H. Schmidt*, Ein neo-institutionalistischer Ansatz der Finanzierungstheorie, in: *E. Rühli und J.-P. Thommen* (Hrsg.), Unternehmensführung aus finanz- und bankwirtschaftlicher Sicht, Stuttgart 1981, S. 140 ff.

²³ Vgl. *C. W. Smith* und *J. B. Warner*, On Financial Contracting — An Analysis of Bond Covenants, in: *Journal of Financial Economics* 7 (1979), S. 118 f., die als wesentliche Konfliktgründe zwischen Eigen- und Fremdkapitalgebern ‚dividend payment‘, ‚claim dilution‘, ‚asset substitution‘ und ‚underinvestment‘ herausstellen. Zur Diskussion dieser Konfliktgründe vgl. auch *C. W. Smith*, On the Theory of Financial Contracting — The Personal Loan Market, in: *Journal of Monetary Economics* 6 (1980), S. 333 ff.

1. Der einzelne Kreditnehmer kann seine Konsumausgaben, das kreditnehmende Unternehmen kann seine Dividendenzahlungen kräftig erhöhen, so daß die Chance, den Kredit einschließlich Zinsen fristgerecht zurückzuzahlen, kleiner wird.

2. Der Kreditnehmer kann weitere Kreditquellen erschließen und den neuen Gläubigern einen gleichen oder sogar besseren Rechtsrang verschaffen, so daß sich das von der Bank ursprünglich übernommene Kreditausfallrisiko erhöht.

3. Das kreditnehmende Unternehmen kann seine Investitionspolitik mit einer Begünstigung risikoreicher Projekte ändern. Eine solche Neuformulierung der Investitionspolitik kann zu einer Steigerung des Marktwertes des Eigenkapitals führen, weil nun zwar die Konkurswahrscheinlichkeit wächst, das Unternehmen aber in jenen Umweltzuständen, in denen die Zahlungen nicht eingestellt werden, höhere Überschüsse für die Anteilseigner erzielt. Abbildung 2 verdeutlicht diesen Zusammenhang grafisch.

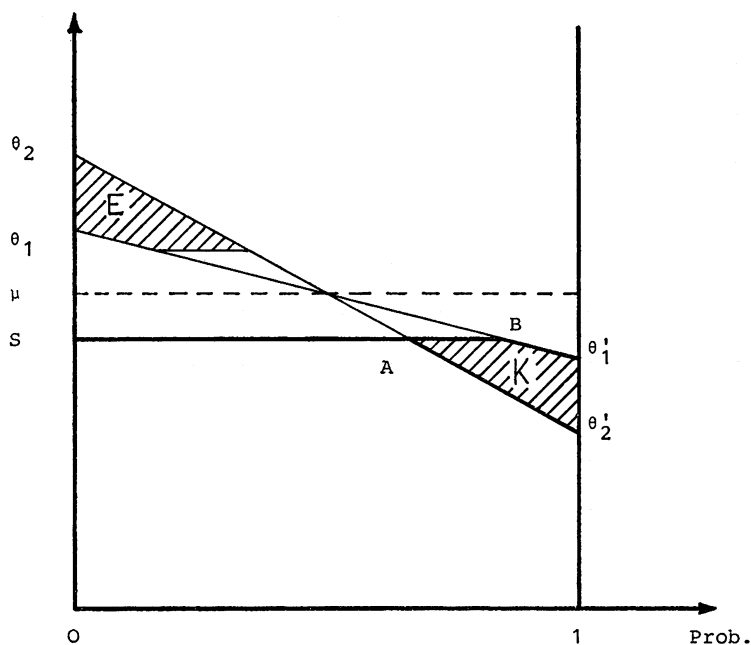


Abb. 2: Änderung des Gläubigerrisikos bei einer Vermögensumschichtung

Die ursprüngliche Ergebnisverteilung des Kreditnehmers ist durch die Linie $\overline{\theta_1 \theta_1'}$ in der bestandsökonomischen Darstellung²⁴ der Abbildung 2 charakterisiert. Nach der Vermögensumschichtung zugunsten risikoreicher Projekte gelte die neue Ergebnisverteilung, die durch die Linie $\overline{\theta_2 \theta_2'}$ beschrieben wird. Beide Ergebnisverteilungen haben den gleichen Mittelwert μ^{25} . Der Erwartungswert der Kreditrückzahlung hat sich aber durch die Vermögensumschichtung um die Fläche K vermindert, der Erwartungswert des zukünftigen Marktwertes des Eigenkapitals hat sich dagegen um die Fläche E vergrößert. Da wir hier eine symmetrische Verteilung unterstellt haben, ist der erwartete Verlustzuwachs für die Kreditgeber gerade gleich dem Erwartungswert der Gewinnsteigerung für die Eigenkapitalgeber²⁶.

Wie kann man die drei angeführten Interessenkonflikte lösen? In der neoklassischen Finanzierungstheorie würde man sagen, daß der Kreditgeber die mögliche Änderung des Kreditnehmerverhaltens antizipiert und in die Berechnung seiner Risikoprämie eingehen läßt.

Es läßt sich nun aber zeigen, daß man nicht erwarten kann, daß diese Politik zu einem Gleichgewicht am Kreditmarkt führt. Bestimmte private Kreditnehmer wie Wirtschaftsunternehmen werden nämlich ein Interesse daran haben, nicht mit solchen Kreditnehmern gemeinsam in einer Risikoklasse geführt zu werden, bei denen die Gefahr eines fundamentalen Wechsels in der Geschäftspolitik zu Lasten der Gläubiger besteht. Sie werden Beweise beibringen wollen, daß eine solche Änderung der Geschäftspolitik nicht beabsichtigt wird, daß sie sehr unwahrscheinlich ist, ja im Extremfall, daß eine grundlegende Änderung der Geschäftspolitik gar nicht bewerkstelligt werden kann. Gelingt ihnen dieser Beweis, so kann die Bank sie in eine niedrigere

²⁴ Zum Formalaufbau bestandsökonomischer Darstellungen vgl. H.-J. Krümmel, Finanzierungsrisiken und Kreditspielraum, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 36 (1966), S. 134 ff. sowie B. Rudolph, Die Kreditvergabeentscheidung der Banken, Opladen 1974, S. 32 ff.

²⁵ Vor der Vermögensumschichtung ist die Kreditposition durch die Fläche $OSB \theta_1' 1$ und die Eigentümerposition durch $S \theta_1 B$ beschrieben, nach der Vermögensumschichtung durch $OSB \theta_2' 1$ resp. $S \theta_2 A$. Bezeichnet X den Kreditbetrag und r den auf X zu zahlenden Zinssatz, so gilt $S = (1 + r) X$.

²⁶ St. C. Myers, Determinants of Corporate Borrowing, in: Journal of Financial Economics 5 (1977), S. 147 ff., hat gezeigt, daß ein bereits verschuldetes Unternehmen 'eigentlich' vorteilhafte Investitionsgelegenheiten unter Umständen gar nicht ergreift, wenn nämlich davon im besten Fall die Gläubiger profitieren. Dieser von Smith und Warner ebenfalls angeführte Interessenkonflikt zwischen Kreditnehmer und Kreditgeber scheint in unserem Zusammenhang von weniger großer Bedeutung.

Risikoklasse einstufen und eine entsprechend niedrigere Risikoprämie kalkulieren. Dies wird solange zu einer Erhöhung des Marktwertes des Unternehmens beitragen, wie die Gewinnverbesserung aus der niedrigeren Risikoprämie die Gewinnverschlechterung aus den Beweiskosten für das finanzwirtschaftliche Wohlverhalten übersteigt.

Im folgenden vierten Abschnitt wollen wir anhand eines Modells zeigen, daß sich Kreditsicherheiten als Vehikel zum Beweis eines finanzwirtschaftlichen Wohlverhaltens gegenüber den Gläubigern erklären lassen. Dabei werden wir auf einen sehr speziellen, aber drastischen Beweis des finanzwirtschaftlichen Wohlverhaltens abstellen, nämlich den Beweis der Kreditwürdigkeit. Kreditwürdig ist ja ein Wirtschaftssubjekt, das willens ist, seinen Kredit zurückzuzahlen. Nun wird man einem Wirtschaftssubjekt, das nicht kreditwürdig ist, im allgemeinen nicht unterstellen dürfen, daß sein ganzes Tun und Lassen, seine Zielsetzung darin besteht, einen einmal erhaltenen Kredit nicht zurückzuzahlen²⁷. Vielmehr wird man bei einem nicht kreditwürdigen Wirtschaftssubjekt davon ausgehen, daß es dann den Kredit nicht zurückzahlt, wenn dies eine im Hinblick auf seine Zielsetzung vorteilhafte Handlungsmöglichkeit ist. Wir wollen also Kreditwürdigkeit im Sinne des Kreditrationierungsansatzes von *Jaffee* und *Russell*²⁸ verstehen und nach einer kurzen Skizze dieses Ansatzes zeigen, daß ein Kreditwürdigkeitsbeweis über die Stellung einer Kreditsicherheit für den Kreditnehmer zu Wohlfahrtsgewinnen führen kann.

IV. Kreditbesicherung zur Erhöhung der Zahlungseinstellungskosten?

Jaffee und *Russell* versuchen in ihrem Ansatz, das als Kreditrationierung bezeichnete Phänomen zu erklären, daß Kreditnehmer zu einem gegebenen Zinssatz von der Bank (bzw. den Banken) weniger Kredit erhalten als sie bei ihr nachfragen²⁹. Kreditrationierung wird bei ihnen

²⁷ Für solche ‚notorisch kreditunwürdigen Schuldner‘ gilt die folgende Argumentation nicht.

²⁸ *D. M. Jaffee* und *Th. Russell*, Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing, in: *Quarterly Journal of Economics* 90 (1976), S. 651 ff.

²⁹ Zu den Kreditrationierungsansätzen vgl. insbesondere auch *E. Baltensperger*, Credit Rationing-Issues and Questions, in: *Journal of Money, Credit and Banking* 10 (1978), S. 170 ff. sowie *E. Koskela*, On the Theory of Rationing Equilibria with Special Reference to Credit Markets: A Survey, in: *Zeitschrift für Nationalökonomie* 39 (1979), S. 63 ff.; *G. Nahr*, Kreditrationierung, Information und Unsicherheit — Zur Bestimmung von Kredithöhe und Zins-

als ein Instrument erklärt, mit dessen Hilfe Banken die durchschnittliche Bonität ihres Kreditkundenkreises beeinflussen. Eine Verminderung der durchschnittlichen Kredithöhe kann nämlich die Zahl der nicht kreditwürdigen Schuldner reduzieren, da sich ein Bruch des Kreditvertrages für den nicht kreditwürdigen Kreditnehmer dann weniger lohnt, wenn er nur einen bescheidenen Kreditbetrag erhält.

Wir betrachteten eine Bank, bei der zahlreiche Wirtschaftssubjekte als Kreditnachfrager auftreten. Den Wirtschaftssubjekten kann man die Nutzenfunktion

$$(1) \quad U = U(C_1, C_2) = C_1 C_2$$

zuordnen, in der C_1 und C_2 die Konsumausgaben in den Perioden 1 und 2 bezeichnen. Das Einkommen des Wirtschaftssubjektes zu Beginn der Periode 1 sei y_1 , das Einkommen zu Beginn der zweiten Periode y_2 . Das Wirtschaftssubjekt kann in der ersten Periode bei der Bank einen Kredit in Höhe von X zum Zinssatz r aufnehmen. Dementsprechend lautet seine Budgetbedingung

$$(2) \quad C_1 = y_1 + X \quad \text{mit } y_1, X \geq 0.$$

Der Konsumausgabenbetrag, über den ein kreditwürdiges Wirtschaftssubjekt in der Periode 2 verfügen kann, beträgt

$$(3) \quad C_2 = y_2 - (1 + r) X \quad \text{mit } y_2 \geq 0.$$

Die Budgetbedingung (3) impliziert, daß der Kreditnehmer den Kredit und die aufgelaufenen Zinsen zurückzahlt. Wir werden gleich im Anschluß an die Ableitung der Kreditnachfrage des kreditwürdigen Wirtschaftssubjektes eine andere Budgetrestriktion für den nicht kreditwürdigen Schuldner betrachten.

Setzt man die Budgetbedingungen (2) und (3) in die Nutzenfunktion (1) ein und leitet

$$(4) \quad U = (y_1 + X)(y_2 - (1 + r) X)$$

nach X ab, so erhält man aus

$$\frac{dU}{dX} = y_2 - (1 + r) X - (1 + r)(y_1 + X) = 0$$

satz bei Kreditverhandlungen, München 1980 und J. E. Stiglitz und A. Weiss, Credit Rationing in Markets with Imperfect Information, in: American Economic Review 71 (1981), S. 393 ff.

die Kreditnachfrage

$$(5) \quad X^* = \frac{y_2 - (1+r)y_1}{2(1+r)}.$$

die wegen

$$\frac{dX^*}{dr} = - \frac{y_2}{2(1+r)^2} < 0$$

eine fallende Funktion des Kreditzinssatzes ist.

In Abbildung 3 ist eine solche fallende Kreditnachfragekurve eingezeichnet sowie einige Nutzenindifferenzkurven, die r - X -Kombinationen angeben, die zum gleichen Nutzenindex führen. Die Nutzenindifferenzkurven haben die Eigenschaft, daß sie beim Schnittpunkt mit der Nachfragekurve (5) die Steigung Null aufweisen, und daß sie bis zu ihrem Scheitel monoton steigen und dann monoton fallen³⁰.

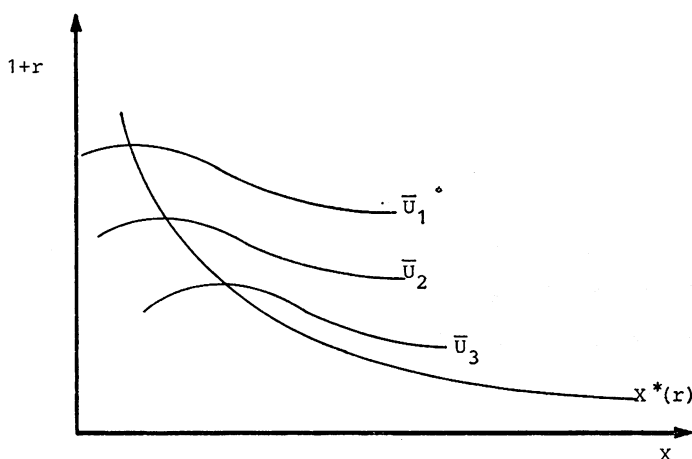


Abb. 3: Die Kreditnachfragekurve kreditwürdiger Schuldner

Wie sieht nun die Kreditnachfrage der nicht kreditwürdigen Schuldner aus? Hier gehen wir wie *Jaffee* und *Russell* von zwei wesentlichen Annahmen aus:

³⁰ Die Nutzenindifferenzkurven haben im Falle der Nutzenfunktion (1) die Form

$$1+r = \frac{y_2}{X} - \frac{\bar{U}}{X(y_1+X)}.$$

1. Die zu beobachtende Kreditnachfrage der nicht kreditwürdigen Schuldner muß der Kreditnachfrage der kreditwürdigen Schuldner entsprechen. Ansonsten könnte die Bank problemlos zwischen beiden Schuldnergruppen diskriminieren.

2. Die nicht kreditwürdigen Schuldner haben, sofern sie ihren Kredit nicht zurückzahlen, gewisse Kosten der Zahlungseinstellung zu tragen. Diese Kosten können z. B. dadurch bedingt sein, daß sie in ein anderes Land ausreisen müssen, um sich einer zivil- und strafrechtlichen Verfolgung zu entziehen. Diese Kosten werden von *Jaffee* und *Russell* als konstanter Betrag z angenommen³¹.

Der nicht kreditwürdige Schuldner zahlt entweder den Kredit zurück, so daß

$$(3) \quad C_2 = y_2 - (1+r)X$$

gilt, oder er zahlt den Kredit nicht zurück und trägt statt dessen die Kosten der Zahlungseinstellung z . Es gilt dann

$$(6) \quad C_2 = y_2 - z.$$

Für einen nicht kreditwürdigen Schuldner ist die Zahlungseinstellung immer dann von Vorteil, wenn

$$(7) \quad z < (1+r)X$$

gilt, d. h. wenn die Kosten der Zahlungseinstellung kleiner sind als der vereinbarte Rückzahlungsbetrag.

In Abbildung 4 ist die aus Abbildung 3 eingezeichnete Kreditnachfragekurve eingezeichnet sowie zusätzlich die Kurve der Indifferenz zwischen Zahlung und Zahlungseinstellung $z = (1+r)X$. Die Zahlungseinstellung ist vorteilhaft bei einem Zinssatz $r < r_1$ bzw. einem Kreditbetrag $X > X_1$.

Im betrachteten Modell würden alle nicht kreditwürdigen Schuldner vom selben Zinssatz r_1 an ihre Zahlungen einstellen. Um dieses unrealistische gleichgerichtete Verhalten der Kreditnehmer zu vermeiden, kann man annehmen, daß sich die Wirtschaftssubjekte in ihren Kosten der Zahlungseinstellung unterscheiden. Die nicht kreditwürdigen Schuldner stellen dann bei unterschiedlichen Kreditbeträgen resp. unterschiedlichen Zinssätzen ihre Zahlungen ein.

³¹ Wir werden später gerade an diesen Betrag z die Kreditbesicherung anknüpfen, doch ihn hier noch als konstanten Betrag behandeln.

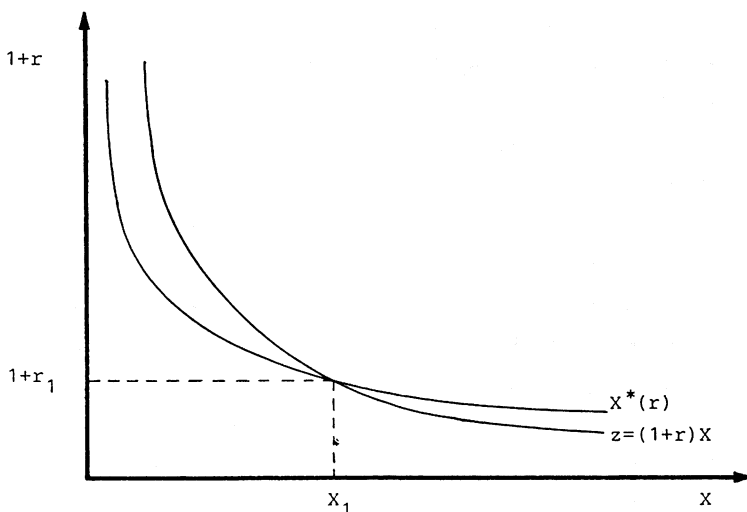


Abb. 4: Kritischer Kreditbetrag für die Zahlungseinstellung kreditwürdiger Schuldner

Es sei $\lambda(r, X)$ der Anteil der Kreditnehmer am Markt, die einen Kredit in Höhe von X mit dem Zinssatz r zurückzahlen. Man kann auch sagen, es sei $\lambda(r, X)$ der Anteil der Kreditnehmer mit $z > (1+r)X$. Steigen der Kreditbetrag oder die Zinsen, so stellen immer mehr Kreditnehmer ihre Zahlungen ein, weil die Kosten der Zahlungseinstellung z unter $(1+r)X$ liegen. Es gilt also $\partial \lambda / \partial r < 0$ und $\partial \lambda / \partial X < 0$. In Abbildung 5 ist eine Rückzahlungsfunktion dieses Typs eingezeichnet, wobei berücksichtigt wurde, daß es einen minimalen z -Betrag gibt, so daß ganz bescheidene Kreditbeträge immer zurückgezahlt werden.

Die Kenntnis der λ -Funktion ist wichtig zur Bestimmung des Kreditangebots der Bank. Nehmen wir an, daß sich die Bank am Kapitalmarkt zum konstanten Zinssatz i refinanzieren kann, dann ist der Erwartungswert ihres Gewinns gegeben durch

$$(8) \quad G = (1+r)X\lambda(r, X) - (1+i)X$$

Verhalten sich die Kreditgeber risikoneutral und maximieren den Erwartungswert des Nettogewinns aus dem Kreditgeschäft, dann muß bei vollkommenem Wettbewerb der erwartete Gewinn Null sein, so daß

$$(9) \quad (1+r)\lambda(r, X) = 1+i$$

gilt. Für $\lambda = 1$ folgt aus (9) $r = i$ und für $\lambda < 1$ muß der erwartete Kreditausfall durch eine entsprechende Risikoprämie kompensiert werden.

In Abbildung 6 ist eine Kreditangebotsfunktion in das Diagramm mit der aus der Abbildung 3 übernommenen Kreditnachfragefunktion eingezeichnet.

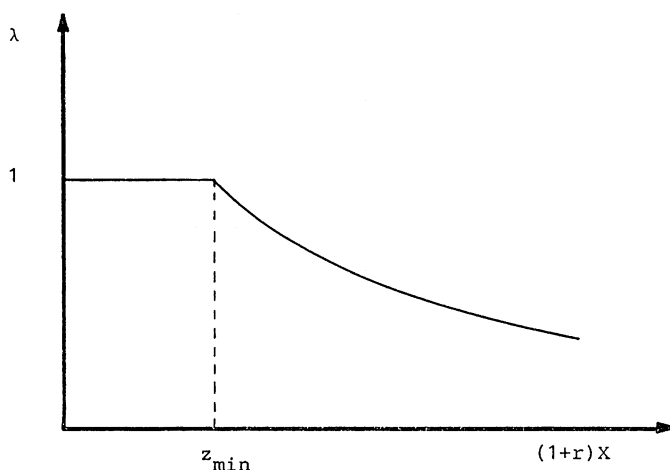


Abb. 5: Anteil der Kreditnehmer mit $z > (1+r)X$

Der Schnittpunkt S kennzeichnet das übliche Gleichgewicht am Kreditmarkt. *Jaffee* und *Russell* machen nun aber darauf aufmerksam, daß es eine dem Schnittpunkt S überlegene Gleichgewichtssituation gibt, von der man vermuten sollte, daß sie eher verwirklicht wird als S . Da die Nutzenindifferenzkurven der Schuldner im Punkt S nämlich flach verlaufen³², die Kreditangebotsfunktion aber steigt, gibt es Kreditverträge mit niedrigerem Zinssatz als r_s und niedrigerer Vertragssumme als X_s , die zu einem höheren Nutzenniveau der Wirtschaftssubjekte führen. In Abbildung 7 ist das neue Gleichgewicht, das erstens auf der Kreditangebotskurve liegt und das zweitens dort bestimmt wird, wo die Kreditangebotskurve eine Nutzenindifferenzkurve des Kreditnehmers tangiert, mit E bezeichnet. E beinhaltet eine Rationierungslage, d. h. zum herrschenden Zinssatz übersteigt die Nachfrage das Angebot³³.

³² Vgl. Abbildung 3.

³³ Das neue Gleichgewichtskreditangebot \bar{X} läßt sich aus der Maximierung von

$$U = C_1 C_2 = (y_1 + X) \left[y_2 - \frac{1+i}{\lambda(r, X)} X \right]$$

bestimmen.

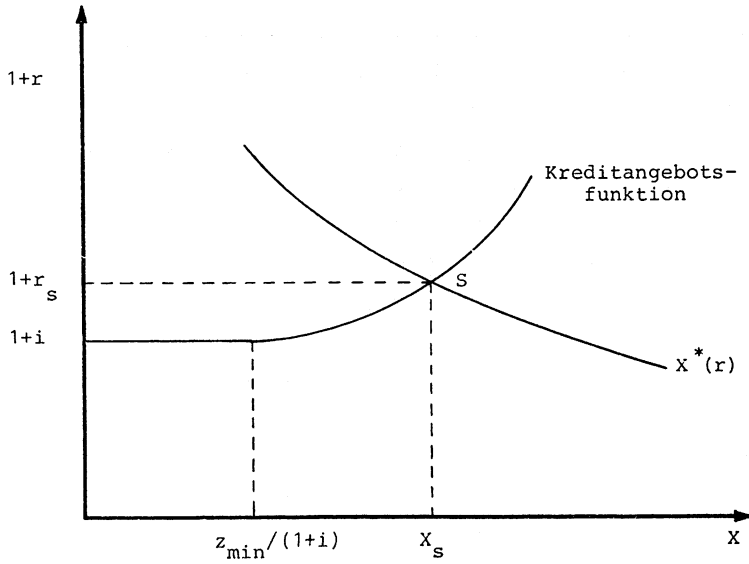


Abb. 6: Kreditangebot, Kreditnachfrage und klassisches Gleichgewicht am Kreditmarkt

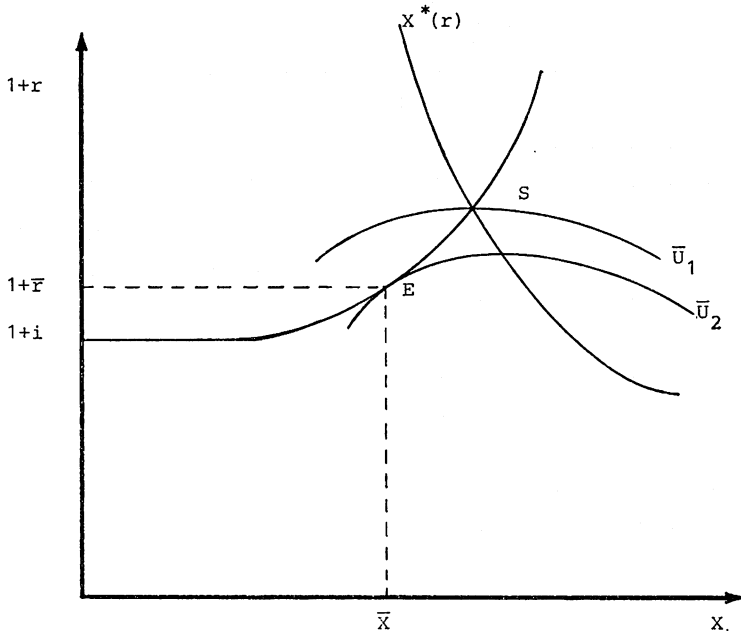


Abb. 7: Rationierungsgleichgewicht am Kreditmarkt

Man kann nun mit Hilfe des Ansatzes von *Jaffee* und *Russell* sehr deutlich zeigen, welche Wirkung eine Kreditbesicherung hat. Nehmen wir an, daß sich die Bank zur Sicherung ihrer Forderung gegenüber dem Schuldner dessen Einkommen y_2 abtreten läßt und daß diese Abtretung rechtsverbindlich ist. Im Falle der Zahlungseinstellung des Schuldners fließt also der Bank der Einkommensbetrag y_2 zu. Für den Kreditnehmer bedeutet dies eine Erhöhung seiner Kosten der Zahlungseinstellung. Diese sind nun gegeben durch

$$(10) \quad z = \min(y_2, (1+r)X).$$

Im Falle $(1+r)X < y_2$ betragen sie gerade $(1+r)X$, sind also mit dem vereinbarten Kreditrückzahlungsbetrag identisch. Im Falle $y_2 < (1+r)X$ betragen sie y_2 , so daß der Konsum der zweiten Periode genau Null ist. Im Falle der angenommenen Nutzenfunktion (1) $U = C_1 C_2$ führt aber ein Wegfall des Konsums der zweiten Periode zu einem Nutzen von Null, so daß diese Nachfrage nicht optimal sein kann. Bei sicheren Erwartungen der Kreditnehmer über ihre zukünftige finanzielle Situation (auch über den Wert der Sicherheit y_2) kann es dann keine beobachtbar kreditunwürdigen Schuldner geben, wenn die Kredite der Bank voll besichert sind. Damit entfällt der Anstieg der Kreditangebotsfunktion und damit entfällt ebenfalls die Möglichkeit eines Rationierungsgleichgewichts.

Es läßt sich zeigen, daß im Fall unsicherer Erwartungen der Kreditnehmer über ihre zukünftige finanzielle Situation die Möglichkeit eines Rationierungsgleichgewichts erhalten bleibt. Wie die Abbildung 8 zeigt, erfolgt durch die Sicherheitenbestellung eine Ausdehnung des risikoprämienfreien Bereichs der Kreditangebotskurve und damit eine Erweiterung des Kreditangebots, d. h. eine Abschwächung der Rationierung.

Das neue ‚klassische‘ Gleichgewicht (bei Kreditbesicherung) ist durch S' , das neue Rationierungsgleichgewicht durch E' gekennzeichnet. Kreditsicherheiten sind ein Instrument zur Erhöhung der Zahlungseinstellungskosten und in dem von uns betrachteten Modell des von *Jaffee* und *Russell* beschriebenen Rationierungsgleichgewichts eine Möglichkeit, einem Versagen des Marktmechanismus bei asymmetrischer Information entgegenzuwirken.

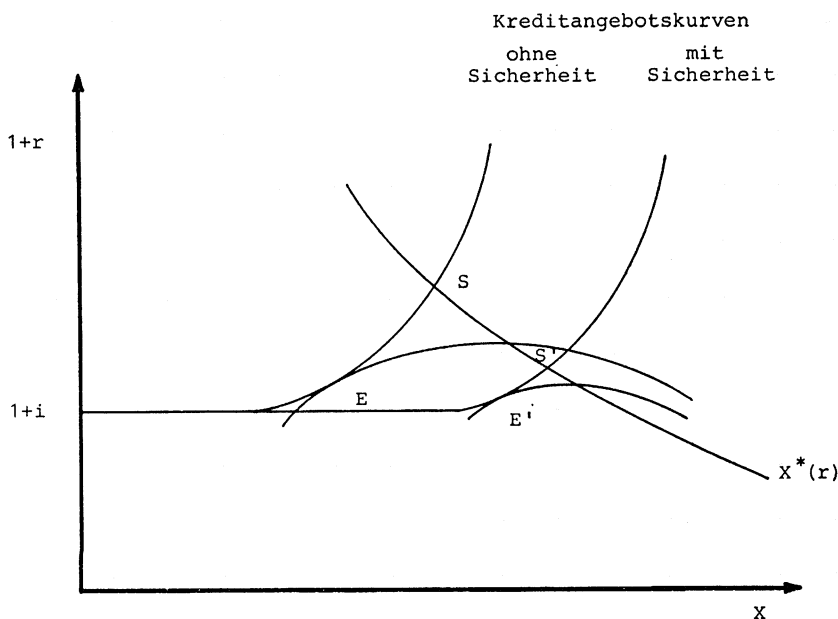


Abb. 8: Rationierungsgleichgewicht mit und ohne Kreditsicherheiten

V. Zur Bedeutung von Kreditsicherheiten für Gläubiger-Schuldner-Beziehungen

Wir haben im Kontext des Kreditrationierungsmodells von *Jaffee* und *Russell* gezeigt, daß Kreditsicherheiten geeignet sind, das Risiko einer mangelnden Kreditwürdigkeit von Schuldnern herabzusetzen oder sogar völlig zu vernichten. Das Kreditwürdigkeitsrisiko, daß nämlich Kreditnehmer im Zeitpunkt der Fälligkeit ihrer Schulden eine vertragsgetreue Tilgung ihrer Verbindlichkeiten gar nicht mehr beabsichtigen, läßt sich nämlich durch ein Anbinden der Zahlungseinstellungskosten an die im Zeitpunkt der Kreditfälligkeit bestehenden Vermögensverhältnisse des Kreditnehmers vermindern bzw. ganz ausschalten. Als Ergebnis der Verminderung des Kreditwürdigkeitsrisikos konnten niedrigere Kreditzinssätze sowie eine Vergrößerung des individuellen Kreditangebots und somit insgesamt Nutzenvorteile für die Kreditnehmer festgestellt werden.

Der entwickelte Ansatz unterliegt wesentlichen Beschränkungen, die aufgehoben werden müßten, um das Modell so weiterzuentwickeln, daß

sich aus ihm konkrete Vorschläge zur Formulierung einer Kreditsicherheitspolitik der Banken ableiten ließen.

Zunächst einmal besteht eine Beschränkung des Ansatzes darin, daß den Nutzenvorteilen für die Kreditnehmer keine Nutzennachteile gegenübergestellt wurden. Mit der Bestellung und Verwaltung von Kreditsicherheiten sind ja bei den Banken erhebliche Verwaltungskosten verbunden, die in einem Zinsanstieg über eine Verwaltungskostenprämie zum Ausdruck kommen müßten. Darüber hinaus sind bei den Kreditnehmern mit der Einwilligung in eine Kreditbesicherung gewisse Inflexibilitätskosten verbunden, die daraus resultieren, daß über die Vermögensgegenstände, die während der Kreditlaufzeit als Kreditsicherheiten dienen, nicht mehr frei verfügt werden kann.

Da Kreditbesicherungen also Transaktionskosten erfordern, müßte in einer Weiterentwicklung des Ansatzes der Frage nachgegangen werden, unter welchen Bedingungen Zahlungseinstellungskosten auch ohne Kreditsicherheiten so erheblich sind, daß auf eine Kreditbesicherung verzichtet werden kann. So wird man z. B. extrem hohe Zahlungseinstellungskosten für Kreditnehmer unterstellen können, die sich im Zeitablauf häufiger verschulden wollen. Werden die Kreditmarktteilnehmer über die erstmalige Zahlungseinstellung informiert, so wird eine neuerliche Kreditaufnahme nur erschwert oder gar nicht möglich sein. An Kreditmärkten, an denen sich Gläubiger und Schuldner nicht anonym und nicht nur für ein einziges Geschäft gegenüberstehen, wird man mithin auf die Bestellung von Kreditsicherheiten eher verzichten können.

Die Kosten der Zahlungseinstellung lassen sich als Beispiel einer allgemeineren Kostenkategorie auffassen, nämlich der Kosten eines finanzwirtschaftlichen Nichtwohlverhaltens gegenüber den Gläubigern. Ein finanzwirtschaftliches Nichtwohlverhalten, das ja in einer für die Gläubiger nachteiligen Änderung der Investitions-, der Dividenden- oder der Verschuldungspolitik bestehen kann, muß in Modellen berücksichtigt werden, die von einer größeren Vielfalt der Entscheidungsalternativen ausgehen als in dem hier betrachteten einfachen Modell behandelt wurden. Im Rahmen solcher umfassenden Modelle, die die gesamte Investitions- und Finanzierungspolitik der Unternehmen abbilden können, müßte geprüft werden, welche Vermögensobjekte als Kreditsicherheiten besonders geeignet erscheinen, ein finanzwirtschaftliches Wohlverhalten abzusichern, ohne daß wesentliche Inflexibilitätskosten in Kauf genommen werden müssen.

Als Beispiel für die Kosten eines finanzwirtschaftlichen Nichtwohlverhaltens gegenüber den Gläubigern wurden in dieser Arbeit nur die Kosten einer Zahlungseinstellung berücksichtigt. Dennoch konnte mit Hilfe der Konstruktion einer Abhängigkeit der Zahlungseinstellungskosten von der Vermögensposition des Kreditnehmers gezeigt werden, daß Kreditsicherheiten für die Risikoposition von Gläubigern keineswegs irrelevant sind. Die Banken sollten das Instrument der Kreditbesicherung — auch im Interesse der Kreditnehmer — also keinesfalls „vergessen“.

Zusammenfassung

Können die Banken ihre Kreditsicherheiten „vergessen“?

Jaffee und *Russell* haben in ihrem bekannten Aufsatz „Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing“ gezeigt, daß auf einem Kreditmarkt, auf dem Kreditgeber über die Rückzahlung ihrer Kredite nur unvollkommene Informationen besitzen, der einem Kreditnachfrager zu einem bestimmten Zinssatz gewährte Kreditbetrag kleiner ist als der bei diesem Zinssatz nachgefragte Kreditbetrag (Kreditrationierung). *Jaffee* und *Russell* kommen zu diesem Ergebnis, indem sie für den Kreditnehmer gewisse Kosten der Zahlungseinstellung einführen, die in ihrem Modell als exogen vorgegebener konstanter Betrag berücksichtigt werden.

Aufbauend auf diesem Kreditrationierungsansatz wird in dem vorliegenden Beitrag untersucht, wie sich eine Erhöhung der Kosten der Zahlungseinstellung des Kreditnehmers durch eine Sicherheitenstellung auf das Kreditangebot der Bank auswirkt. Als Ergebnis läßt sich feststellen, daß die durch Sicherheitenbestellung erhöhten Kosten der Zahlungseinstellung für den Kreditnehmer die Unsicherheit der Bank über die Kreditrückzahlung reduzieren; die Bank wird also c. p. zum gleichen Zinssatz einem Kreditnehmer, der Sicherheiten stellt, mehr Kredit gewähren können als einem Kreditnehmer, der solche Sicherheiten nicht anbietet. Dieses Ergebnis zeigt aber, daß die Banken ihre Kreditsicherheiten nicht „vergessen“ können.

Summary

Can the Banks “Forget” their Credit Collaterals?

In their well-known paper “Imperfect Information, Uncertainty and Credit Rationing”, *Jaffee* and *Russell* have shown that on a credit and loan market where lenders have only imperfect information concerning repayment of their loans the amount advanced to a borrower at a given interest rate is smaller than the amount sought at that interest rate (credit rationing). *Jaffee* and *Russell* arrive at this conclusion by introducing for the borrower certain costs of insolvency, which are taken into account in their model as an exogenously given, constant amount.

Building up on this credit rationing approach, this article examines how a rise in the costs of insolvency of the borrower by the furnishing of collateral affects the credit offer of the bank. It is found that the increased costs of insolvency for the borrower by furnishing collateral reduces the uncertainty of the bank with respect to repayment; *ceteris paribus*, therefore, the bank will be able to grant more credit at the same interest rate to a borrower who provides collateral than to one who does not provide such collateral. This result shows, however, that the banks cannot "forget" their credit collaterals.

Résumé

Les banques peuvent-elles "oublier" leurs garanties de crédit

Jaffee et Russell ont montré dans leur fameuse étude "Imperfect information, uncertainty, and credit rationing" que sur un marché du crédit sur lequel le prêteur ne possède que des informations imparfaites à propos du remboursement de ses prêts, le montant accordé à un certain taux est toujours inférieur à celui qui avait été sollicité à ce même taux (rationnement des crédits). *Jaffee et Russell* aboutissent à ce résultat en imposant à l'emprunteur certains coûts de cessation de paiement qu'ils prennent en considération dans leur modèle comme exogènes du montant constant préfixé.

Au départ de cette hypothèse de rationnement de crédit, l'auteur cherche à savoir comment la hausse des coûts de cessation de paiement redevable à la constitution de garanties réagit sur l'offre de crédit de la banque. L'on peut constater en effet que les coûts de cessation de paiement de l'emprunteur majorés des constitutions de garanties réduisent l'incertitude de la banque à propos du remboursement du crédit; la banque accordera, toutes autres choses étant égales, un crédit de montant supérieur à l'emprunteur offrant des garanties qu'à celui n'en présentant pas à même taux. Ceci prouve que les banques ne peuvent pas "oublier" leurs garanties de crédit.